REVUE DE VITICULTURE

LA PRODUCTION DES RAISINS SECS EN AFRIQUE DU NORD (1)

Bien que la consommation des raisins secs en France soit très élevée, la production est à peu près nulle dans la Métropole et dans les colonies.

Cependant le Nord de l'Afrique est dans des conditions on ne peut plus favorables à la préparation des différentes sortes de raisins secs importées, à grands frais, d'Espagne, de Grèce.

Les indigènes ont de tout temps séché les raisins qu'ils apprécient beaucoup.

Les viticulteurs n'ont jusqu'à ce jour envisagé que la production du vin, ils ont fait dans cette voie d'immenses progrès en surmontant toutes les difficultés provenant d'un climat trop chaud.

Il conviendrait maintenant d'étudier d'autres débouchés pour la vigne ; il semble, à première vue, que les conditions défavorables à la vinification deviennent favorables à l'industrie du raisin sec.

De nos jours, les procédés primitifs des anciens sont de plus en plus délaissés et nous voyons, dans des climats similaires au nôtre, comme la Californie, la déshydratation du raisin opérée rapidement par une machinerie puissante à grand rendement.

Procédés primitifs. — La dessication sans aucune préparation préliminaire effectuée depuis les anciens temps consiste sous un cilmat sec à exposer les grappes au soleil. Les excellents raisins de Malaga sont desséchés au soleil, étendus sur un sol constitué par de gros graviers de rivière. La nuit, des toiles sont tendues pour abriter le raisin des condensations nocturnes.

Dans les régions du littoral, chaudes l'été, mais humides, la dessication n'est pas assez rapide, les grappes sont trempées quelques secondes dans une lessive bouillante, la pellicule rendue plus perméable laisse l'eau s'échapper plus facilement du grain.

Dans les pays moins favorisés par la température, au moment des vendanges, on a recours au four du boulanger, une très bonne préparation est ainsi réalisée en Italie et autrefois dans le Dauphiné. Une grappe est entourée de feuilles de figuier fixées par un lien. Ce petit paquet est ensuite mis au

(1) Voir le *Bulletin Agricole de l'Algérie-Tunisie-Maroc* de septembre 1928.

four à une température convenable, les feuilles séchées et même parfois un peu rôties du figuier prennent un arôme agréable et la grappe desséchée est de bonne conservation. Ce raisin est consommé tout l'hiver, il est vendu à un prix très modique.

Les cépages. — Un certain nombre de cépages conviennent pour la préparation du raisin sec ; d'une manière générale le grain doit être charnu et conserver après la dessication une pulpe assez abondante. Le gros Muscat d'Alexandrie remplit très bien ces conditions, il constitue, une fois desséché, le Raisin de Malaga, forme commerciale très estimée et payée un prix élevé. Parmi les cépages indigènes, certains peuvent fournir de très belles grappes à grains volumineux très charnus comme l'Amokrane.

Un autre type fort intéressant est le raisin de Smyrne sans pépin.

Ce cépage d'Orient se nomme Sultanina, il est très vigoureux, en Algérie, où il a été introduit par Hardy avec l'importante collection des vignes du Luxembourg.

Ce cépage ne s'est pas propagé et il a été assez difficile d'en trouver quelques sarments pour la Station botanique. M. le Dr P. Marès avait, à Kadjabery, conservé, dans sa collection de vignes, quelques beaux spécimens de Sultanina, j'ai trouvé aussi ce cépage dans une vigne du Jardin des Sœurs à l'Hôpital de Mustapha ; enfin, au Jardin d'Essai, il en existait encore deux pieds provenant de la collection primitive du Luxembourg, je pense que ces ceps ont une origine commune. Les Sultanina cultivés à la Station botanique se montrent identiques ; cependant certains pieds sont plus régulièrement fertiles ; il paraît utile pour ce cépage de faire une sélection rigoureuse des boutures. Les petites différences observées peuvent aussi provenir du porte-greffe. En effet, certains sujets sont francs de pied, les autres sont greffés sur un très vigoureux cépage indigène, l'Aïn beugra, les autres sur du Muscat d'Alexandrie et sur d'autres plants jugés peu intéressants et transformés par la greffe dans le but d'obtenir du bois de Sultanina.

Les plants greffés sur Aïn beugra paraissent plus fertiles, tout en ayant une vigueur extraordinaire.

Les résultats obtenus, en Syrie, par la greffe sur américains ont démontré que ce cépage s'adaptait très bien et ne perdait rien de sa valeur primitive. Un peu plus précoce, sur américain, il devient plus facile à sécher.

M. H. Marès, dans son Ampélographie de la région méditerranéenne, fait observer que le Sultanina, greffé sur américain, est plus fertile. La greffe paraît donc, d'une manière générale, augmenter la fertilité de ce cépage qui a sur ses propres racines une tendance à végéter trop vigoureusement et à donner plus de feuilles que de fruits.

Le caractère typique du Smyrne est d'avoir une grappe ambrée très longue, généralement ailée d'un côté, à pédoncule tendre, non lignifié, à grains un peu au-dessous de la moyenne (17 à 18 mm. de long), elliptique, peau

assez épaisse, tendre, chair croquante très sucrée, parfum agréable, pas de graines.

La souche est très vigoureuse, elle donne des sarments jaune pâle, très longs et très gros, portant de fortes ramifications. Les jeunes feuilles sont glabres et luisantes, elles deviennent grandes, à sinus pétiolaire fermé.

Le Smyrne doit être cultivé en treille et taillé à très long bois, ce cépage a été jugé stérile par ceux qui l'ont taillé court ; il ne donne alors, comme beaucoup de nos cépages indigènes, que du bois.

Il existe un Sultanina rose estimé en Californie.

Culture. — C'est surtout dans les régions qui ne sont pas sujettes à des excès d'humidité atmosphérique que le Smyrne doit être cultivé, car il craint l'Oïdium, le Mildiou et surtout l'Anthracnose ; mais, avec les traitements convenables, dans la Mitidja, on peut obtenir une récolte régulière. Dans la région montagneuse comme à Médéa, Mascara, une bonne partie du département de Constantine, on obtiendrait plus facilement et à moins de frais une bonne production.

Les plaines sèches comme celle du Chélif lui conviendraient aussi en le plaçant dans de bonnes conditions de sol ou en l'irriguant.

En raison du grand développement que prend le Smyrne, il devra être planté à grandes distances. Dans les sols fertiles qui lui conviennent, on peut le planter à 5 mètres sur des lignes distantes de 3 mètres, et même 4 mètres.

Le Sultanina sera greffé sur les sujets résistants et utilisés dans la région.

La taille est très particulière, les meilleurs résultats ont été obtenus à la Station botanique avec des sarments très longs portant les ramifications secondaires. Ce sont ces ramifications souvent très développées sur le Smyrne qui portent en abondance les fruits.

Ces longs sarments étendus sur les fils de fer y donnent une végétation très abondante. Aussi paraît-il indiqué de ne pas superposer les fils de fer ; mais d'en placer trois horizontaux sur un support en forme de T, dont la branche transversale aura 60 centimètres ; c'est sur ces trois fils que s'étendront les rameaux alors que les grappes pendront en-dessous et sur les bords. En un mot, toutes les cultures en treilles conviennent au Smyrne à condition de laisser les sarments qui doivent donner les fruits à peu près intacts. On peut aussi le cultiver sans fil de fer en donnant à chaque pied un très fort échalas de deux mètres sur lequel on attache les sarments fructifères ; dans ce cas, la plantation pourra être faite à 3 mètres ; c'est une méthode qui est assez suivie en Californie.

La vigne de Smyrne recevra les façons de la vigne ordinaire, mais on ne manquera pas de faire le traitement d'hiver préventif de l'Anthracnose, les sulfatages commenceront de très bonne heure et seront répétés tous les quinze jours dans les localités sujettes au Mildiou. Les soufrages ne seront pas négligés.

Récolte et préparation. — La maturité du raisin sera surveillée avec soin, car il est très important d'obtenir des raisins très sucrés, le moût des grappes bien mûres doit contenir 35 % de sucre, c'est-à-dire avoir une densité de 1142 à 1143 à 15°.

Pour préparer rapidement le raisin de Smyrne, il faut, dès qu'il est récolté, l'immerger dans une lessive bouillante.

On préparera cette lessive dans un chaudron à raison de 300 grammes de soude caustique du commerce par 100 litres d'eau. En Californie, on emploie aussi : huile d'olive fine, 250 grammes ; soude, 750 gr. ; eau, 750 gr. ; faire une émulsion savonneuse en agitant vigoureusement et verser dans 100 litres d'eau bouillante.

Il est assez important de doser convenablement l'alcalinité de ces lessives et au cours de l'opération du trempage, on doit ajouter de la soude de temps à autre.

Si la lessive est trop forte pour l'épiderme des grappes, on verra la surface du grain se gercer après l'immersion ; il faudra alors ajouter de l'eau.

Pour immerger les grappes, dans cette lessive bouillante, il faut les placer dans un panier en fer, l'immersion ne doit être que de trois secondes. Au sortir de la lessive, les raisins sont étendus sur des plateaux en planches de 1 mètre sur 60 centimètres, le panier peut contenir 10 kilos qui représentent la quantité que l'on peut étendre sur chaque claie.

Ces claies devront être munies, sur les côtés, de tasseaux qui permettront de les entasser sans écraser les fruits.

Dans quelques exploitations, pour obtenir une bonne couleur, les claies sont empilées dans des armoires à blanchir où les grappes sont, pendant une vingtaine de minutes, soumises aux vapeurs sulfureuses.

Les claies sont ensuite exposées au soleil pendant deux ou trois jours ; si le temps est chaud et sec, les raisins sont alors suffisamment privés d'humidité pour qu'on puisse empiler les plateaux et laisser la dessication s'achever à l'ombre, car les raisins trop longtemps exposés au soleil perdent la transparence qui en augmente beaucoup le prix.

Dans une exploitation importante, il est utile d'avoir un évaporateur pour assurer la conservation de la récolte en cas de pluies, le mauvais temps persistant à la fin de la vendange. Ces évaporateurs sont des locaux assez spacieux chauffés par un calorifère et munis d'un ventilateur, l'air chaud doit circuler activement et ne pas atteindre une température trop élevée, qui détériorerait les raisins et leur enlèverait la transparence qui est très recherchée. Les fruits sont placés dans les plateaux superposés qui peuvent, dans certains cas, être amenés par des wagonnets. Ces évaporateurs fonctionnent en Californie ; ils produisent une déshydratation à des températures relativement peu élevées grâce à un violent courant d'air sec.

Dans les stations très riches, le Smyrne peut être séché sans trempage, le produit est supérieur.

Les raisins de Smyrne séchés doivent être mis dans des caisses de res-

suyage pendant quelques jours et soigneusement fermées pour éviter la visite des Teignes, avides de matières sucrées, comme celle des figues et des caroubes.

La mise en boîte pour la vente est une opération assez délicate, il serait préférable de livrer en grandes caisses au commerce en gros.

Pour faciliter les transactions, il serait utile d'adopter les emballages usités en Grèce, à Smyrne et en Californie.

Rendement. — Le rendement varie beaucoup avec les conditions de milieu et avec l'âge de la vigne, il peut aller de 60 à 250 quintaux de grappes fraîches à l'hectare, ce qui représente 17 à 70 quintaux de raisins secs. Ces chiffres sont atteints en Californie et en Australie, pays où cette culture prend tous les jours de l'extension.

Corinthe. — Les essais de culture de Corinthe n'ont pas encore donné de résultats concluants, deux variétés ont été expérimentées, le Corinthe rose et le Corinthe blanc, les deux seules qui existent actuellement dans le département d'Alger. Le Corinthe, comme le Smyrne, demande une taille particulière, très longue, les raisins doivent rester cachés sous le feuillage.

Kechmish blanc. — Ce raisin a beaucoup d'analogie avec le Sultanina, mais il a le grain rond et la pulpe est plus aqueuse. Le Kechmish est beaucoup moins vigoureux que le Sultanina, il est aussi moins fertile. Les raisins se sèchent bien par le même procédé, mais ils sont inférieurs au Smyrne, étant beaucoup moins fondants et charnus.

Roussette. — La Roussette ou Clairette rousse est un excellent raisin de table qui peut aussi se sécher par le même procédé que le Sultanina, les grappes sont très belles, ambrées, le grain est allongé, croquant, beaucoup de grains sont dépourvus de pépins.

La Roussette est un cépage très fertile, produisant à la taille courte et d'une culture facile ; son raisin séché n'a pas la valeur du Smyrne, mais il peut trouver une place sur le marché.

Asseli. — Grappes à petits grains très sucrés avec peu de pépins, sèche en partie dès les premiers jours d'août sur la souche ; il est ensuite exposé au soleil. Région de Sfax, Kerkena, Djerba.

Almunecar. — Cépage espagnol peu différent du Muscat d'Alexandrie, se distingue par ses grains olivoïdes incurvés, grosse grappe ailée, lâche, irrégulière. Produit un excellent raisin sec très estimé, est aussi cultivé pour le vin à Xérès et Pajarete.

Dr L. TRABUT.

LE CONTRAT D'APPRENTISSAGE AGRICOLE

La loi du 20 mars 1924, en apportant certaines modifications aux articles 1er, 2 et 3 du livre Ier du Code du Travail, complète ce dernier, en y introduisant une réglementation du contrat d'apprentissage.

Mais la législation ainsi créée ne s'applique qu'à l'industrie et au commerce conformément à la volonté exprimée par le Sénat dans sa séance du 24 février 1927. En effet, des amendements avaient alors été déposés qui tendaient à comprendre les exploitations rurales dans le champ d'application de la future loi sur l'apprentissage. Mais la Commission de l'Agriculture de la Haute Assemblée, sur les instances de M. Jean Durand, alors Ministre de l'Agriculture, demanda qu'on lui renvoyât les dits amendements, en vue de l'élaboration d'un texte distinct sur l'organisation de l'apprentissage en agriculture.

L'initiative prise à cette époque par le Sénat vient d'aboutir au vote de la loi du 18 janvier 1929 sur le contrat d'apprentissage agricole. Ainsi se trouve complétée et étendue à l'agriculture la loi du 20 mars 1928 sur l'apprentissage en général.

La nécessité d'adapter aux conditions spéciales de la vie rurale une réglementation faite pour l'industrie et le commerce s'imposait, en effet, d'autant plus que l'agriculture, par ses méthodes nouvelles, tout en se rapprochant de la production industrielle, tenait, cependant, à s'en différencier. Les jeunes ont besoin, en agriculture comme ailleurs, mais dans des conditions différentes de travail, de recevoir une formation technique réglementée par l'Etat dans sa forme et dans son fond.

Il est donc intéressant de suivre, point par point, l'œuvre réalisée dans ce sens par la nouvelle loi.

Celle-ci adopte, pour être appliquée au contrat d'apprentissage agricole, la définition juridique de l'acte d'apprentissage, telle qu'elle est donnée au chapitre premier du livre premier du Code du Travail et à l'article premier de la loi du 20 mars 1928 : contrat bilatéral, passé à des conditions déterminées et pendant un temps convenu.

Le contrat d'apprentissage agricole, comme le contrat d'apprentissage de droit commun (article 2 de la loi du 20 mars 1928 et les deux premiers paragraphes de l'article unique de la loi du .....) doit être constaté par écrit, soit par acte authentique, soit par acte sous seings privés. Il est exempt de tous droits de timbre et d'enregistrement. Les honoraires dus aux officiers publics sont fixés à 2 francs. En outre, cet acte doit être obligatoirement rédigé dans la quinzaine au plus tard de sa mise à exécution, faute de quoi l'employeur et le représentant de l'apprenti seront passibles des peines de simple police.

Mais, le contrat d'apprentissage agricole, d'après le § 2 de la nouvelle loi,

peut être reçu non seulement par les notaires (actes authentiques) et les greffiers de la justice de paix (actes sous seing privé) comme c'est le cas pour le contrat d'apprentissage de droit commun (article 2, §§ 1 et 3 de la loi du 20 mars 1928), mais encore par les Offices départementaux agricoles et les Chambres d'agriculture. Par là déjà apparaît l'intention du législateur d'habiliter les organismes proprement agricoles pour la passation de contrats dont la nature et la portée ne peuvent être appréciées que d'eux seuls.

D'autre part, la mention du contrat d'apprentissage doit être faite non pas sur le livret individuel de l'apprenti, comme il est dit au § 5 de l'article 2 de la loi du 20 mars 1928, mais sur le carnet d'apprentissage institué par arrêté du ministre de l'Agriculture le 26 février 1926 et établi d'après un modèle approuvé par lui. La nouvelle loi continue ainsi l'œuvre entreprise dans ce domaine depuis 1919 par le Ministère de l'Agriculture : la mention du contrat figurant au carnet à côté d'autres renseignements qu'il contient déjà (nature de l'enseignement reçu par son titulaire, indication du temps passé par lui dans les établissements publics, professionnels ou privés, etc.) constituera, au jeune agriculteur, le dossier complet de sa formation technique agricole.

L'article 31 de la loi du 20 mars 1928 stipule que l'acte d'apprentissage doit être établi en tenant compte des usages et des coutumes de la profession et se réfère, en l'espèce, aux règles établies par les Chambres de commerce, les Chambres de métiers, les Comices départementaux de l'enseignement technique. Le paragraphe 4 de la nouvelle loi, s'inspirant du même principe, c'est-à-dire stipulant que l'acte d'apprentissage agricole sera établi en s'appuyant sur les usages locaux et les coutumes de la profession, précise qu'il sera tenu compte, dans ce cas particulier, des règles établies par le Comité central et par les comités départementaux de l'apprentissage agricole. Voyons, par un bref exposé historique, le rôle de ces organismes dans l'ensemble de l'œuvre entreprise par le Ministère de l'Agriculture : l'arrêté du 13 décembre 1919 avait réglé les conditions d'ouverture et de fonctionnement des centres d'apprentissage agricole installés sur des domaines privés reconnus par le Ministère de l'Agriculture ; il soutenait en même temps ces œuvres en leur accordant des subventions, des bourses et des subsides pour la création de cours postscolaires ; d'autre part, l'arrêté du 26 février 1926 avait confié à des groupements professionnels le soin d'organiser d'autres formes d'apprentissage ; en vertu du même texte, le Ministère de l'Agriculture accordait son patronage aux institutions ainsi créées ; créait un brevet d'apprentissage et un carnet d'apprentissage ; enfin l'arrêté du 12 août 1926 apportait à l'œuvre entreprise l'aide de spécialistes, de membres des groupements professionnels et de notabilités agricoles, par la création d'un comité central de l'apprentissage agricole et de comités départementaux. Ces derniers étaient chargés de coordonner les divers efforts faits en faveur de l'apprentissage, de favoriser la multiplication des établissements d'édu-

cation professionnelle, de contrôler les centres créés par les arrêtés du 13 décembre 1919 et du 26 février 1926, et ayant accepté ce contrôle, de soumettre au comité central les résultats obtenus et les programmes envisagés pour l'avenir, de recevoir les directives du Ministre de l'Agriculture et du Comité central en vue d'en assurer la diffusion, de participer, enfin, à l'attribution des brevets et des carnets visés par l'arrêté du 26 février 1926.

Par ce rapide exposé, on se rend compte de suite de l'importance de cette disposition de la nouvelle loi, qui stipule que l'acte d'apprentissage doit tenir compte des règles établies par les comités d'apprentissage. C'est dire par là que ce contrat doit être conçu dans l'esprit qui a présidé à l'œuvre entreprise depuis 1919, œuvre dont ces comités ont recueilli les enseignements et dont ils sont chargés d'assurer le développement, conformément aux besoins de l'agriculture moderne. L'institution nouvelle du contrat d'apprentissage, en s'appuyant ainsi sur les organismes déjà existants, a les plus grandes chances de porter tous ses fruits, puisqu'il est en mesure de tenir compte des conditions multiples et variées du travail en agriculture.

La forme requise à l'article 3 de la loi du 22 mars 1928 pour le contrat d'apprentissage en général est admise, également, pour le contrat d'apprentissage agricole, mais le paragraphe 6 du dit article stipule que le contrat devra porter, en particulier, l'indication des cours professionnels que le chef d'établissement s'engage à faire suivre à l'apprenti dans l'enseignement technique ; le paragraphe 5 de la nouvelle loi modifie très heureusement cette disposition en les adaptant au caractère à la fois *divers*, *localisé* et *individuel* de la formation technique agricole : pour le travail du fer, du bois, des machines, en effet, les actions manuelles produisent des effets instantanés et toujours les mêmes ; en agriculture, au contraire, les actions sont lointaines et diverses suivant les circonstances. Il résulte de là que les opérations agricoles à enseigner sont dispersées dans le temps et dans l'espace : la formation technique qui s'y rattache doit suivre dans leur croissance, à travers leur déplacement ou leur transformation, les individualités vivantes, animales ou végétales. Il ne peut donc y avoir d'enseignement technique un et centralisé ; il faut au contraire autant d'établissements que de régions, géographiques et économiques, entraînant des méthodes différentes d'enseignement : c'est ainsi que pour être diverse, la formation agricole sera donnée dans de nombreux centres.

En outre, c'est seulement en multipliant autant que possible les établissements d'apprentissage agricole que l'on arrivera à localiser chaque enseignement sur une même nature de terres et avec des cultures similaires, car notre jugement ne s'applique avec certitude qu'en présence de conditions analogues. Or, en raison même de la variabilité de l'objet à étudier, cela ne peut se produire que dans une même région.

Enfin, il faut multiplier les centres de formation agricole, car celle-ci a un caractère individuel et requiert, pour porter ses fruits, la leçon directe,

sur place, du praticien au courant d'une exploitation, à l'élève que seule peut former la constatation directe des faits. A ce point de vue, on peut dire qu'un cours théorique et collectif, aussi technique soit-il, restera toujours en deçà de l'effort d'observation et de réflexion fait par l'apprenti sur le terrain, sous la direction d'un chef averti.

C'est donc pour s'adapter à ces diverses particularités de la formation technique agricole que le paragraphe 5 de la nouvelle loi stipule « que l'enseignement professionnel que le chef d'établissement s'engage à faire suivre à l'apprenti et dont mention doit être faite au contrat d'apprentissage, peut être donné soit dans les établissements et cours institués conformément aux dispositions de la loi du 2 août 1918 (loi sur l'enseignement agricole) ou autres établissements d'enseignement ou cours professionnels agricoles placés sous le patronage du Ministère de l'Agriculture (Arrêtés des 13 décembre 1919 et 26 février 1926), après avis des comités départementaux d'apprentissage agricole (arrêté du 2 août 1926) ».

Nous n'insistons pas sur un détail de procédure qui, au paragraphe 6 de la nouvelle loi modifiant le paragraphe 7 de l'article 3 de la loi du 20 mars 1928, substitue le juge de paix au conseil de prud'hommes comme arbitre en cas de rupture du contrat d'apprentissage. D'autre part, il était naturel et conforme à l'esprit de la nouvelle loi, que son dernier paragraphe remplaçât par des fonctionnaires relevant du Ministère de l'Agriculture les inspecteurs du travail, pour veiller à l'exécution des dispositions précédentes, concurremment avec les officiers de police judiciaire.

Nous retenons, en terminant, deux dispositions touchant de plus près à la réglementation même de l'apprentissage : l'article 7 a) de la loi du 20 mars 1928, reconnaissait à la seule Commission départementale de l'enseignement technique le droit de demander au Conseil des Prud'hommes et, à son défaut, au juge de paix, la limitation du nombre des apprentis dans un établissement, lorsque l'instruction professionnelle y sera jugée insuffisante. Pour l'agriculture, ce rôle devait être dévolu au Comité départemental de l'apprentissage agricole.

Enfin, l'article 4 de la loi sur l'apprentissage attribuait à des organismes relevant du Ministère de l'Instruction publique le soin de faire passer à l'apprenti, dont le temps d'apprentissage était terminé, un examen et de lui délivrer un diplôme. Il était naturel que la nouvelle loi réservât cette prérogative à un jury nommé par les soins du Ministre de l'Agriculture, après avis du comité départemental de l'apprentissage agricole et des groupements professionnels ayant organisé celui-ci (loi du 18 janvier 1929, paragraphe 7).

Telle est, dans son ensemble, l'adaptation qui fut faite des dispositions de la loi du 20 mars 1928, aux conditions particulières, requises pour l'établissement d'un contrat d'apprentissage agricole. Il ressort de cet examen que la formation professionnelle d'un agriculteur est une mission délicate et différente de l'éducation technique d'un apprenti industriel ou commerçant. La nouvelle loi, par ses dispositions spéciales et uniquement applicables à

l'agriculture, a cherché à assurer aux jeunes gens, futurs cultivateurs, un contact immédiat et constant avec les réalités concrètes et diverses qu'ils doivent connaître, sur place, pour s'en rendre mieux maîtres, par la suite. A cet effet, en s'appuyant sur l'œuvre déjà réalisée depuis 1919, par le Ministère de l'Agriculture, elle a prescrit l'utilisation de tous les centres d'apprentissage fonctionnant déjà et y a ajouté les centres officiels créés en vertu de la loi de 1918 sur l'enseignement agricole ; elle a placé enfin l'institution du contrat d'apprentissage ainsi organisée dans son fond, sous le contrôle entre autres des organismes agricoles les mieux avertis : les comités départementaux et le Comité central d'apprentissage agricole.

Charlotte Drouard,
rédacteur,
Secrétaire de la Direction de l'Agriculture.

ACTUALITÉS

Situation viticole et vinicole du Languedoc (E. F.). — Nos vins au Concours général de 1929 (A. D.). — Contingentera-t-on les vins algériens à l'importation en France? (M. D.). — Exportation des vins pétillants au Canada (M. D.). — Programme du XI^e^ Congrès de l'Agriculture française.

Situation viticole et vinicole du Languedoc. — Après une série de très beaux jours trop chauds, nous subissons depuis le 1^er^ avril une température variable, froide, avec des vents violents.

La chaleur et le soleil brûlant de la dernière semaine de mars ont réveillé la végétation qui était engourdie par les froids excessifs de février. Cette haute température a été un stimulant qui a évité la mort d'un certain nombre d'arbres ou d'arbustes.

La vigne a commencé à partir et sur certains cépages on voit des feuilles. Les carignans partent difficilement et les boutons gonflent à peine. Il n'y aura pas la mortalité qu'on redoutait, à moins que nous ayons encore de très basses températures. Si le vent se calme, nous pourrions avoir des gelées blanches qui feraient du mal dans quelques jours.

Les oliviers avaient changé d'aspect avec la chaleur ; mais le froid de ces jours derniers les éprouve. Ils doivent se ressentir encore des basses températures de février. Il aurait fallu que le temps chaud continue.

Les cultures continuent à se faire dans le vignoble où les labours se multiplient. La terre sera bien remuée ce printemps. Nous aurions pourtant besoin d'un mois d'avril très pluvieux, si nous ne voulons pas redouter la sécheresse d'été.

Le vent du nord a desséché la surface du sol qui n'a pas de réserves d'eau dans la couche inférieure, l'hiver n'ayant pas été pluvieux.

On a signalé la Chenille bourrue dans certaines régions ; mais nous n'en avons pas vu dans les nombreuses vignes que nous avons parcourues et examinées attentivement.

Dans les années normales, on fait le premier soufrage en ce moment. Il ne commence pas encore cette année.

Beaucoup d'oliviers de notre région sont atteints de la Fumagine et du Cycloconium oléaginum, petit champignon qui attaque les feuilles de l'olivier. Dans beaucoup de localités, on ne fait aucun traitement contre ces maladies de l'olivier, ce qui favorise la propagation. Les ceps de vigne qui

se trouvent à proximité des oliviers atteints de la Fumagine deviennent noirs aussi et les raisins ne grossissent pas sur ces ceps.

On a grandement tort de négliger les soins à donner aux oliviers. Lorsque ces arbres sont fortement atteints de Fumagine, il faut les rabattre, brosser avec une brosse très dure le tronc et les principales branches et faire deux traitements, le premier vers le 15 avril, le second un mois après. On peut en faire un troisième en juillet, si les oliviers sont très noirs.

M. Zacharewicz, directeur honoraire des Services agricoles de Vaucluse, préconise la préparation suivante qui lui a donné de très bons résultats. D'ailleurs, M. Foex, ancien directeur de l'Ecole nationale de Montpellier, avait donné une formule analogue :

Pétrole	4 litres
Savon noir	1 kilo
Sulfate de cuivre	1 kilo
Eau	100 litres

Faire dissoudre le savon noir dans 10 litres d'eau bouillante, puis lorsque le liquide est tiède, verser lentement le pétrole en remuant fortement, de manière à obtenir une crème. En même temps, on a soin de faire dissoudre séparément 1 kilo de sulfate de cuivre que l'on verse dans l'émulsion.

Il faut employer l'émulsion aussitôt après sa préparation et en pulvérisation. Le tronc peut être brossé avec une brosse trempée dans l'émulsion. On obtiendra de meilleurs résultats.

Nos marchés vinicoles traînent toujours et les demandes sont peu nombreuses.

On retire beaucoup les vins achetés au début de la saison. On voit des wagons-foudres qui se remplissent dans toutes les gares. Lorsque ces vins seront consommés, il faudra bien que les maisons de commerce et les grandes maisons d'alimentation se réapprovisionnent.

Souhaitons qu'il n'y ait pas de gelées blanches et que les cours des vins restent normaux. C'est l'intérêt de la propriété et du commerce. — E. F.

Nos vins au Concours général de 1929. — Après une récolte aussi exceptionnelle que celle de 1928, on devait s'attendre à une exposition particulièrement importante des vins de France. Elle le fut en effet, ainsi que le prouvent les chiffres suivants : plus de 12.000 bouteilles de vins exposés dont 2.750 soumises à la dégustation des divers jurys, 300 bouteilles de cidres et poirés, 400 d'eaux-de-vie.

Un grand hall avait été spécialement réservé aux vins, avec de larges panneaux permettant une décoration aussi originale que variée.

Comme les années précédentes, certains départements avaient fait un gros effort grâce à l'activité de leurs organisations viticoles. Citons : la *Côte-d'Or* dont les 28 groupements étroitement unis en vue d'une action commune avaient délégué des viticulteurs chargés de l'installation d'un stand artistement décoré et de la présentation des vins ; *Saône-et-Loire*, représentée par un millier de bouteilles rassemblées par diverses associations locales, dont une Fédération des Caves coopératives récemment constituée et désireuse de ne manquer aucune occasion de faire connaître et apprécier ses produits ; l'*Alsace* avec son organisation collective de vente ; la *Gironde*, l'*Indre-et-Loire*, le *Loir-et-Cher*, le *Maine-et-Loire*, le *Puy-de-Dôme*, l'*Yonne*, le *Jura*, l'*Algérie*, la *Tunisie*, etc...

Grande fut l'affluence, malgré diverses circonstances nettement défavorables : épidémie de grippe et manifestation organisée à l'Arc de Triomphe à l'occasion de la mort du Maréchal Foch. Les affaires furent cependant bien moins actives que l'an dernier.

Belle manifestation vinicole, n'est-il pas vrai ? Il nous plaît de constater, par comparaison avec les concours précédents, qu'à côté des producteurs négociants, souvent plus négociants que producteurs, apparaissent de plus

en plus les viticulteurs eux-mêmes, groupés en associations bien organisées pour faire connaître et apprécier nos bons vins de France. — A. D.

Contingentera-t-on les vins algériens à l'importation en France ? — L'excès des grandes productions viticoles algériennes est un danger aussi bien pour l'Algérie que pour la France, car l'intérêt des viticulteurs de l'un et l'autre pays est étroitement lié. Tel est le point de vue exposé par M. Caffort, député, dans l'exposé des motifs de la proposition de loi qu'il vient de déposer sur le bureau de la Chambre et qui tend à contingenter l'importation des vins algériens en France. La même façon de voir était, du reste, déjà celle de M. le sénateur Méjean, dans l'exposé de la question qu'il fit à la tribune du Sénat, le 22 décembre 1928.

Mais déjà, en 1912, l'Assemblée générale des agriculteurs de France, après une discussion approfondie, au cours de laquelle les représentants des intérêts viticoles français et algériens s'étaient fait entendre contradictoirement, émettait le vœu suivant :

« Que le Parlement, soit par la réforme du régime fiscal de l'Algérie, soit par l'établissement de taxes ou droits compensateurs, rétablisse l'équilibre entre les conditions de la production vinicole de la métropole et celles de la production algérienne. »

Un danger *commun* aux deux pays doit donc être écarté. Après la crise phylloxérique, le vignoble métropolitain se reconstitua, sur les mêmes bases qu'auparavant, alors que le vignoble algérien, et *là est tout le nœud de la question*, se reconstituait de son côté en prenant un élan qui n'a pas encore connu de terme.

Dès lors, le danger de la production algérienne, qui se manifeste tant par l'accroissement du nombre d'hectares cultivés que par celui des quantités produites, devra se traduire sous peu par un engorgement du marché métropolitain entraînant l'abandon des vignobles méridionaux, et la mévente des vins algériens dont l'écoulement deviendra de plus en plus difficile. Cette situation se traduit déjà par un malaise général qui a éclaté avec la publication de la récolte de 1928, faisant ressortir avec 13.500.000 hectolitres une augmentation, dans une seule année, de 5.500.000 hectolitres pour l'Algérie ; on se rend compte, d'après ces chiffres, que le point de saturation du marché franco-algérien est bien près d'être atteint : en effet, nos exportations à l'étranger vont sans cesse diminuant ; nos importations, d'autre part, allant sans cesse en augmentant, tout le problème se ramène à un équilibre à établir et à maintenir entre la production et la consommation du marché intérieur France-Algérie. Or le flux sans cesse accru des vins algériens risque de rompre cet équilibre, car les moyennes de récoltes algériennes croissent sans cesse, tant pour la production que pour la plantation. Dès lors, l'offre devient supérieure à la demande et l'équilibre est rompu ; c'est pourquoi de septembre 1928 à février 1929, on a enregistré une baisse de 40 à 50 francs par hectolitre à la propriété. Un écho de cette douloureuse situation se retrouve dans tous les journaux des régions vinicoles intéressées, tant en France qu'en Algérie.

« Le vignoble français seul n'est déjà plus en jeu. La France et l'Algérie, l'une précédant l'autre, courent, ensemble, à la même ruine. » (Chambre, session 1929, n° 1411, page 14.)

Si, d'autre part, on envisage la situation du contribuable en Algérie et en France, on peut dire que le contribuable français est grevé de charges beaucoup plus lourdes que le contribuable algérien en même temps que celui-ci, considéré comme viticulteur, bénéficie d'une certaine économie dans les frais de culture.

« En réalité, ces divers avantages représentent l'équivalent d'une barrière douanière au profit des colons algériens. » (Ib. page 24.)

L'auteur de la proposition conclue que ni en fait, ni en droit, l'Algérie n'est tout à fait la France :

1° en droit, une législation spéciale est *possible* sur une matière déterminée ;

2° en fait, cette législation est rendue nécessaire pour compenser une série d'avantages que la Commission interministérielle de la Viticulture résumait ainsi il y a deux ans :

a) Main-d'œuvre à meilleur marché ;

b) Imposition comparable ;

c) Acquisition et concession de terrains à prix dérisoires. » (Ib. page 24.)

En présence de la folie de plantations dont font preuve actuellement les gros exploitants algériens, dit l'auteur, et après avoir considéré la situation grave dans laquelle se trouve, de ce fait, le marché franco-algérien, il convient d'envisager les remèdes. Une réforme douanière s'imposerait, sans doute, mais ne peut, en raison des difficultés de sa réalisation, intervenir immédiatement. La seule situation qui puisse être envisagée, sur-le-champ, est celle du contingentement, tenant compte à la fois du chiffre de la production, de la moyenne des importations dans les cinq années écoulées, de la consommation locale et de la transformation d'une partie de la récolte en alcool.

D'après l'article premier et par dérogation à la loi du 17 juillet 1867, article 2, les vins et alcools d'origine et de provenance algérienne sont soumis aux droits d'entrée ;

Sont admis, toutefois, en franchise :

Jusqu'à concurrence d'un crédit annuel d'importation fixé à 8 millions d'hectolitres, les vins de raisins frais dont le titre alcoolique ne dépasse pas 14 degrés, les moûts mutés au soufre, les mistelles et les vins de liqueur.

La totalité de l'alcool employé à la fabrication des vins mutés, mistelles et vins de liqueur, sera imputée sur le continent global de 100.000 hectolitres concédés ci-après.

Les alcools viniques, jusqu'à concurrence d'un contingent annuel de 100.000 hectolitres d'alcool pur.

Les produits vinicoles importés en sus des contingents visés ci-dessus, seront soumis aux droits du tarif minimum.

D'après l'article 2, les quantités susvisées, non épuisées au cours d'une année, ne pourront, en aucun cas, être reportées à l'année suivante.

D'autre part, si des stocks restent disponibles pour l'exportation, en excédent des contingents, un décret pourra autoriser leur importation en France, au bénéfice du régime de faveur, sous réserve expresse que les vins, importés dans ces conditions, seront imputés sur les crédits de la campagne suivante.

Le Parlement va donc être prochainement appelé à se prononcer sur un texte dont nous venons d'analyser les principales dispositions. Nous espérons qu'il saura être un arbitre impartial entre les divers intérêts viticoles en présence. — M. D.

Exportation des vins pétillants au Canada. — On appelle « vins pétillants » ou « perlants » ceux qui sont mis en bouteille alors qu'ils conservent encore une certaine quantité de sucre naturel qui n'a pas encore fermenté. Par la suite, sous l'influence des sèves printanières, il se produit, dans la bouteille bouchée hermétiquement, une reprise de fermentation de ce reste de sucre naturel avec production d'une mousse légère et d'un dépôt.

Ces derniers vins, en raison de cette mousse et de ce dépôt, étaient généralement consommés sur place en France.

Maintenant, la qualification de « pétillants » s'applique aussi bien aux vins mousseux qui se présentent avec une mousse moins abondante que la normale.

Pratiquement, il est impossible de faire une distinction entre une faible mousse résultant de la fermentation en bouteille d'une petite quantité de sucre naturel restée dans le vin après la vendange et celle résultant d'une prise de mousse obtenue par le procédé habituel aux vins mousseux, mais

limitée ou bien réduite après coup par libération d'une partie de la mousse avant le bouchage.

D'ailleurs le moyen le plus pratique d'obtenir des vins « pétillants » est de partir d'un vin mousseux ; cela évite les complications ultérieures. D'après la loi française, du reste, rien n'empêche de qualifier ces vins de « pétillants » qui sont, au fond, des vins mousseux.

Mais l'intérêt de la question de la distinction des « mousseux » et des « pétillants » apparaît, si l'on songe que les vins « mousseux » sont frappés par certains pays (Suède par exemple) de droits exorbitants, tandis que les « pétillants » sont frappés de droits beaucoup moins forts.

Les exportateurs tendent donc tous à qualifier de « pétillants » leurs vins mousseux, ce qui rend très difficile la position des vins mousseux. En conséquence, les intéressés demandent que les vins mousseux exportés aussi bien vers la Suède que vers le Canada, pour lequel la question se pose actuellement, soient assimilés aux « pétillants » pour les droits de douane.

En présence de ces desiderata, les autorités compétentes hésitent à demander au gouvernement canadien d'établir une distinction entre les vins mousseux et les vins pétillants. — M. D.

Programme du XI^e^ Congrès de l'Agriculture française. — Sous réserve des modifications qui pourraient être décidées au cours du Congrès dans l'ordre de présentation des rapports, les séances du Congrès se tiendront dans la grande salle du Musée Social, 5, rue Las-Cases, Paris (Nord-Sud : Solférino).

Le jeudi 11 avril, 13 h. 30 à 14 h. 30 : Vérification des mandats.

14 h. 30 : Discours d'ouverture par M. Jules Gautier, président de la C. N. A. A. ; rapport du Secrétaire général de la C. N. A. A. sur les suites données aux vœux du Congrès de Lille et sur l'activité de la C. N. A. A. en 1928. Discussion de ce compte rendu. — 1° M. R. Robineau, secrétaire général de la C. G. I., Président de la Laiterie coopérative des paysans de l'Yonne : L'organisation du marché du lait dans la région parisienne. — 2° M. E. Cassez, sénateur de la Haute-Marne, Président de la Mutuelle-Agricole Accidents de l'Est : Les ressources et les besoins du crédit agricole.

Le vendredi 12 avril, 10 heures : 1° M. Paul Roux, président du Syndicaé agricole d'Aulhat (Puy-de-Dôme) : L'organisation de l'enquête agricole de 1930 ; 2° M. A. Rabineau, secrétaire général du Syndicat agricole de la Région de Paris : Les Commissions de constatation des cours et les agriculteurs ; 3° M. Joseph Capus, ancien ministre, Président de la Fédération des Associations agricoles de la région de Bordeaux : Ce qu'il faut entendre par rationalisation en agriculture.

14 h. 30 : 1° M. le marquis de Voguë, président de la Société des Agriculteurs de France et de l'Union Centrale des Syndicats des Agriculteurs de France, vice-président de la C. N. A. A. : Les rapports économiques de la métropole et des colonies au point de vue agricole ; 2° M. André de Contades, secrétaire général de l'Association des Producteurs de viande : Le marché de la viande et les possibilités d'exportation ; 3° M. André Bataille, ancien président du Syndicat de la Distillerie agricole, trésorier de la C. N. A. A. : L'achèvement de la revision douanière.

Le samedi 13 avril, 10 heures : 1° M. A. du Fou, président de l'Union des Coopératives agricoles de Meunerie : Le régime légal et fiscal des coopératives agricoles. Vœux et résolutions du Congrès.

A midi trente, à l'hôtel Lutétia, boulevard Raspail (Nord-Sud : Sèvres-Babylone) : Banquet de clôture, sous la présidence de M. le Ministre de l'Agriculture.

REVUE COMMERCIALE

COURS DES VINS

Paris. — Prix des vins de consommation courante : dans les dépôts : de 2 fr. 75 à 3 fr. 20 le litre.

Vente en demi-gros : Vins rouges de 8° à 10°, de 245 à 285 fr. ; Vins blancs de 8° 1/2 à 10°, de 295 à 315 francs. Ces prix s'entendent à l'hectolitre pour marchandises rendues dans Paris, droits compris.

Prix au détail : vin rouge, de 640 à 690 fr., vin blanc dit de comptoir, 715 fr. à » fr. Bordeaux rouge vieux 950 fr., Bordeaux blanc vieux 975 fr. Ces prix s'entendent à la pièce rendue dans Paris, droits compris.

Vallée de la Loire. — *Orléanais.* — Vins rouges du pays, Gris Meunier, 675 fr. à 750 fr. la pièce nue. Vins blancs de Sologne, la pièce nue, de » à 625 francs. Vins blancs de Blois, 560 à 600 francs la pièce nue.

Vins de Touraine : Vins blancs 1928 ,supérieurs, de 400 à » francs. Vins rouges, 9°5 à 11°, de 200 à 210 francs l'hectolitre. Gros plants 1928 ordinaires, 450 fr. Gros plants 1928 supérieurs, 600 fr. Muscadets 1928, 1.000 à 1.200 francs. Noahs, 275 à 350 francs

Vins d'Anjou : Rouges Groslot, 600 fr. à » fr. Rouges Gamay, de 700 fr. à 800. Vins blancs ordinaires, 8 à 9°, 65 fr. le degré bar; 10° et au dessus, 70 fr. le degré bar. Blancs supérieurs, de 100 à 125 fr. le degré bar. Blancs de coteaux, 1928, 1.500 fr. et plus.

Loire-Inférieure. — Muscadet 1928, 1.100 à 1.400 fr. ; Gros plant 1928 ordinaires, de 450 à 500 fr. ; supérieurs 500 à 600 fr. la pièce de 228 litres, prix au cellier du vendeur.

Algérie. — Vins 1928 : Rouge, 13 fr. 50 à 17 fr. 75 le degré. Blancs, de » fr. » à » fr. » le degré. Trois-six de marc, » francs.

Midi. — *Nîmes (25 mars 1929).* — *Cote officielle :* Vins rouges, de 7°5 à 8°, de 130 à 135 fr. Vins rouges de 8 à 9°, de 140 à 150 fr. Montagne 1er choix, de » à » fr. Costières, de 10 à 12°, de » à 17 fr. » le degré. Vins blancs 10 à 11°, » à ». Rosé, Paillet 8 à 10°, à 16 fr. 50 à 17 fr. le degré. Trois-six de vin 86°, de 1.230 fr. à 1.240 fr. ; trois-six de marc 86°, de » à » fr. ; eau-de-vie de marc 52°, de 685 à 695 fr. l'hectolitre. Vin à distiller » fr. » le degré, pas d'affaires.

Montpellier (2 avril 1929). — Récolte 1928 : Vins rouges, de 8 à 10°5, de 138 fr. à 165 fr. l'hectolitre; Blancs de blanc, de 16 fr. » à 17 fr. » le degré. Rosé, de » fr. » à » fr. » le degré. Esprit de vin à 86°, à » fr. l'hectolitre. Eaux-de-vie de Montpellier à 52°, » fr. à » fr. Marc 52°, » à » fr. les 100 degrés Rectifié, de 95 à 97° les 100 degrés, à » fr. Lie de vin, de » à » francs l'hectolitre. Pas d'affaires signalées.

Béziers (23 mars). — Récolte 1928 : Petits degrés, de » fr. à » fr. » le degré. Couleur moyenne, de 15 fr. 50 à 16 fr. » le degré. Vins supérieurs, de » » à » fr. » le degré. Vins rosés, de 8 à 11° de » fr. à » fr. le degré, pas d'affaires. Bourrets et Picpouls, de 10 à 12°, de » fr. » à » fr. le degré, pas d'affaires. Trois-six de vin, 86°, de » à » fr. Eau-de-vie de Béziers, 52°, à » fr.: trois-six de marc 86°, » à » fr. Eau-de-vie de marc 52°, de » à » fr. Fine Béziers 52°, » à » fr., pas d'affaires.

Minervois. — Marché d'Olonzac du 31 mars 1929.

Vins rouges, de 16 fr. 25 à 17 fr. 25 le degré avec appellation d'origine minervois.

Carcassonne (30 mars). — Récolte 1928, 9° à 12°, de 150 à 200 fr. l'hectolitre.

Perpignan (6 avril 1929). — Vins rouges : Récolte 1928, de 8 à 9°, de 134 à 144 fr. ; de 9 à 10°, de 146 à 158 fr. ; de 10 à 11° ½, de 158 à 185 fr. l'hecto. Alcool 96/97°, de » à » francs l'hectolitre les 100 degrés. Pas d'affaires.

Vins d'Alsace. — Vins blancs courants : Nouveaux 1928, 320 à 360 fr. Haut-Rhin, 280 à 320 fr. Bas-Rhin, vieux 1927, 340 à 360 fr. Haut-Rhin, 280 à 300 fr. Bas-Rhin. Vins blancs supérieurs : Nouveaux 1928, de 440 à 520 fr., Haut-Rhin, 400 à 500 fr. Bas-Rhin. Vins vieux, » à » fr. Haut-Rhin, » à » fr. Bas-Rhin. Vins blancs fins nouveaux, 560 à 800 fr. Haut-Rhin, 500 à 700 fr. Bas-Rhin. Vins rouges nouveaux, 220 à 240 francs. Haut-Rhin, 200 à 220 et Bas-Rhin ».

Céréales. — Prix des céréales : blé indigène, les 100 kilos, 154 fr. 50 à 159 fr. » ; orges, 136 fr. 90 à 142 fr., escourgeons, 126 fr. à 130 fr. ; maïs, 125 fr. 50 à 135 fr. 00 ; seigle, 126 à 130 fr. ; sarrasin, 164 fr. à 178 fr. ; sorgho, « fr. à » fr. » ; avoines, 125 fr. à 139 fr. 75 On cote les 100 kgr. à New-York, les blés à 145 fr. 36. — Buenos-Ayres, 107 fr. 98. — Chicago, 120 fr 93. — Sons, 84 fr. à 120 fr.

Pommes de terre — Nouvelles d'Algérie, de 300 à 360 fr. — Hollande, de 130 à 160 fr ; jaune commune, de 85 à 90 fr. ; Saucisse rouge, de 100 à 115 fr. ; St-Malo, 75 à 85 fr. ; Rosa, 120 à 150 fr.

Fourrages et pailles. — Les 520 kg à Paris : Paille de blé, 185 à 220 francs ; paille d'avoine, de 185 à 220 fr. paille de seigle, 185 à 220 fr. ; luzerne, 370 à 400 fr. ; foin, 335 à 375 fr.

Tourteaux alimentaires. — Tourteaux de lin, les 100 kgr. » fr. » (Marseille) ; d'arachide rufisque blanc, 130 fr. 50 (Marseille) ; Coprah, 131 fr. 00 ; Palmiste, 110 fr. 50.

Esprits et sucres. — Alcool 86°, de 1.230 fr. à 1.240 fr. l'hecto nu. — Sucres blancs cristallisés nus 100 kgr., 237 fr. » à 237 fr. 50.

Bétail (La Villette le kgr. viande nette suivant qualité). — Bœufs, 3 fr. 50 à 19 fr. 80. — Veaux, 7 fr. 00 à 18 fr. 50. — Moutons, 6 fr. 00 à 34 fr. 00. — Porcs, 9 fr. 50 à 17 fr. 00.

Produits œnologiques. — Acide tartrique, 19 fr. 50 le kg. — Acide citrique, 22 fr. 00 le kilogr. — Métabisulfite de potasse, 640 fr. les 100 kg. — Anhydride sulfureux, 210 à » francs. — Phosphate d'ammoniaque, 580 fr.

Engrais (le quintal métrique). — *Engrais potassiques* : Sylvinite (riche) 18 % de potasse, 17 fr. 50 ; sulfate de potasse 46 % 98 fr. 70 chlorure de potassium, 49 % 72 fr. 00. — *Engrais azotés* : Nitrate de soude 15,5 % d'azote de 128 fr. 00 à » fr. » les 100 kilos. — Nitrate de potasse, 218 à 233 francs les 100 kg., sulfate d'ammoniaque (20 %), 127 fr. 00 à 129 fr. 00. — *Engrais phosphatés* : Superphosphate minéral (14 % d'acide phosphorique), 28 fr. 75 à 31 fr. 50 les 100 kg. ; superphosphate d'os (G. M.), (0.5 % d'azote, 16 % d'acide phosphorique), 49 fr. 00 — Os dissous (2 % d'azote, 10 % d'acide phosphorique), 56 fr. ». — Cyanamide en grains 20 % d'azote, 122 fr.

Sulfate de cuivre, cristaux 24/9 %, 353 fr. les 100 kg. — **Sulfate de fer** 10 % en sacs de 100 kg., 30 fr. à ». — **Phosphates moulus**, 26 %, 24 fr. 25 à 26 fr. — **Chaux** 29 francs. — **Soufre trituré**, 98/99 %, 98 à 102 fr. ; **raffiné**, » fr. — **Soufre sublimé pur**. 119 fr. 50 à » fr. — **Nicotine** à 500 gr., 350 fr. les 5 litres. — **Arseniate de plomb**, 690 fr. en bidons de 30 kg., 800 fr. en bidons de 10 kg., 900 fr. en bidons de 5 kg. et 1.000 fr. en bidons de 2 kg. — **Arseniate de chaux** (calarsine en pâte). En fûts de 50 kg 4 fr. 25 le kg. En boîtes de 3 kg 6 fr. le kg. En fûts de 25 kg 4 fr. 50 le kg. En boîtes de 1 kg 500, 6 fr. 75 le kg. — **Suifs Glycérinés**. 50 %, 445 fr. les 100 kilos.

Fruits et primeurs. — Cours des Halles centrales de Paris : Poires choix, de 700 à 1.800 francs. — Poires communes, de » à » francs. — Pommes choix, de 500 à 1.400 fr. — Pommes communes, 250 à 500 fr. les 100 kg. — Bananes, de 500 à 600 fr. les 100 kilos. — Noix, 400 à 800 francs. — Oranges d'Espagne, 350 à 400 fr. — Choux-fleurs, 200 à 300 fr. le cent. — Tomates, de 600 à 900 francs. — Citrons d'Italie, 40 à 60 fr. le 100. — Endives, 300 à 400 fr. — Epinards, 350 à 450 fr. les 100 kilos. — Artichauts d'Algérie, de 120 à 175 fr. — Poireaux, 700 à 1.200 fr. les 100 bottes. — Oignons, 130 à 240 fr les 400 kilos.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

du dimanche 31 mars au samedi 6 avril 1929

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim	DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim
	PARIS					TOULOUSE			
Dimanche.	» »	» »	» »	»	....31....	» »	» »	» »	»
Lundi.....	» »	» »	» »	»	.... 1....	»	» »	» »	»
Mardi.....	15 »	4 »	9. 5	»	.... 2....	21 »	7 »	14 »	»
Mercredi..	10 »	4 »	7 »	»	.... 3....	12 »	— 3 »	4. 5	0.2
Jeudi.....	10 »	2 »	6 »	»	... 4....	11 »	2 »	6. 5	»
Vendredi..	10 »	4 »	7 »	5	.... 5....	11 «	» »	» »	»
Samedi....	8 »	— 2 »	3 »	3	.... 6....	12 »	5 »	8. 5	4.1
	STRASBOURG					NIMES			
Dimanche.	» »	» »	» »	»	....31....	» »	» »	» »	»
Lundi.....	» »	» »	» »	»	.... 1....	» »	» »	» »	»
Mardi.....	12 »	3 »	7. 5	»	.... 2....	22 »	9 »	15. 5	»
Mercredi..	9 »	» »	» »	»	.... 3....	15 »	5 »	10 »	»
Jeudi.....	6 »	— 3 »	1. 5	»	.... 4....	13 »	4 »	8. 5	»
Vendredi.	4 »	— 1 »	1. 5	0.3	.... 5....	11 »	2 »	6. 5	»
Samedi...	4 »	— 3 »	— 0. 3	4	.... 6....	14 »	4 »	9 »	»
	LYON					BORDEAUX			
Dimanche	» »	» »	» »	»	....31....	» »	» »	» »	»
Lundi....	« »	» »	» »	«	.... 1....	» »	» »	» »	»
Mardi....	16 »	6 »	11 »	0.3	.... 2....	20 »	7 »	13. 5	0.2
Mercredi..	10 »	— 2 »	4 »	»	.... 3....	13 »	— 1 «	6 »	»
Jeudi....	7 »	— 3 »	2 »	0.3	.... 4....	12 »	— 2 »	5 »	«
Vendredi.	8 »	» »	« »	0 1	.... 5....	11 »	» »	« »	»
Samedi...	6 »	— 2 »	12. »	5	.... 6....	11 »	5 »	8 »	1.1
	MARIGNANE					NANTES			
Dimanche	» »	» »	» »	»	....31....	» »	» »	» »	»
Lundi.....	» »	» »	» »	»	.... 1....	» »	» »	» »	»
Mardi....	18 »	7 »	12. 5	»	.... 2....	15 »	5 «	10 »	»
Mercredi..	» »	» »	» »	»	.... 3....	11 »	1 »	6 »	»
Jeudi.....	14 »	6 »	10 »	»	.... 4....	11 »	3 »	7 »	»
Vendredi..	14 »	4 »	9 »	»	.... 5....	12 »	» »	» »	»
Samedi....	14 »	3 »	8. 5	»	.... 6....	12 »	2 »	7 »	0.2

Le Gérant : P. Neveu.

PARIS. — SOCIÉTÉ GÉNÉRALE D'IMPRIMERIE ET D'ÉDITION, 17, RUE CASSETTE.